

新たに NEW SELBER III

プレス動的変位データ収集システム

加工時の動きを 3次元表現!!



RM-3000は、プレス機の動的精度を測定するために、従来機で培われたノウハウをもとに、更なる機能と操作性を高め、**Windows 7 (64bit) 対応**として新たに開発したシステムです。より柔軟にデータ収集し波形再生することはもちろん 他のアプリケーションにデータをエクスポートすることも可能になりました。

RM-3000 機能

RM-3000では、さまざまな測定ができる様に次のモードを用意しています。

測定使用例

1. プレス機導入のためのデータ作成。(負荷時、無負荷時の特性の違いなど)
2. 下死点と変位(スライド)の組み合わせによる(X Y Z、3次元)測定。
3. 下死点変動とプレスフレーム、金型温度及び油温度との比較測定。
4. 現存のプレスの使い方の工夫による(特性を生かした)加工部品のレベルアップ。
5. プレス機の温度変化(立ち上がり)による下死点変動対策。
6. プレス及び金型の定期的なメンテナンス用。
7. プレスの回転数変化による下死点動的精度測定。(最適回転数の判明)
8. 金型設計及び加工工程へのデータでのフィードバック。(感覚から数値での表現に)
9. 重心、重量バランスを考慮した型設計データ作成。(プレス機別、型別の衝撃波形の違い)
10. ストリッパプレート面をセンサで検出し、カス上がり検出の効果的な設置場所の選定。
第一バウンドモードの効果的な利用。

モード1 毎ショットの下死点または第一バウンド点の経時変化測定が可能です。

モード2 ショットごとの下死点変位波形の連続測定(観測)等が可能です。

モード3 デジタルレコーダーのような使い方が可能です。

データ変換が容易

1. モード2で測定したデータを**3次元**表現することが可能。
2. 測定データをCSVファイルに変換可能。他の表計算アプリケーション等で利用できます。

RM-3000 構成とオプション

■パーソナルコンピュータは、次の仕様のものをご用意ください。

必須スペック

OS	Windows7 (64Bit) Vista以前は未対応
CPU	インテル® Core™ i7プロセッサ 2.4GHz以上
メモリ	16GB以上
HDD	320GB 以上
グラフィック	グラフィックチップ搭載(メモリ1GB以上)
ディスプレイ解像度	1920x1080以上
インターフェイス	USB2.0 1ポート以上搭載
その他	Microsoft Excel (CSVファイルの閲覧、編集用)



●RM-3000 (本体)

※RO-3011B 4枚は標準組み込みです。

空きスロット6チャンネル分は、用途に応じオプションを別途ご購入ください。

■RO-3011B (下死点ボード)

測定範囲 500~2000 μm

温度ドリフト

センサ max 0.1 $\mu\text{m}/^{\circ}\text{C}$ 本体 max 1.0 $\mu\text{m}/^{\circ}\text{C}$

下死点(ボトム): 下死点データの測定。プレス機の精度測定等に使用。

第一バウンド(1st): 第一バウンドを測定。

ストリッパプレートのバネ圧やセンサ位置に使用。

(下死点または第一バウンドはソフト設定により選択)



■RO-3011T (温度ボード)

測定範囲 -5~300 $^{\circ}\text{C}$ (K型熱電対) 精度 $\pm 3^{\circ}\text{C}$

下死点変動と合わせて プレスフレーム・金型
及び油温度との比較測定が可能。



■RO-3011R (変位ボード)

測定範囲 500~2000 μm

温度ドリフト

センサ max 0.1 $\mu\text{m}/^{\circ}\text{C}$ 本体 max 1.0 $\mu\text{m}/^{\circ}\text{C}$

金型の横振れなどの変位量を測定することで、RO-3011Bとの
組み合わせで3次元(X Y Z方向)測定が可能。



■RO-3011L (荷重ボード) 近日発売予定

■RO-3011V (一般計測入力ボード) 近日発売予定

■RO-3011D (ロングレンジボード) 近日発売予定
(測定範囲 10 mm)

RM-3000 モニタ表示例

本体測定チャンネル

① 10 c/h 入力対応 (下死点変位センサ 4 c/h 標準組み込み)

下死点、変位、温度、荷重、及び一般計測ポート等の組み合わせで最大 10 c/h まで入力・測定が可能です。

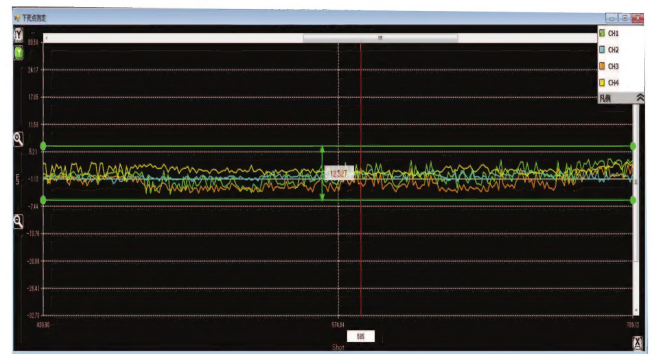
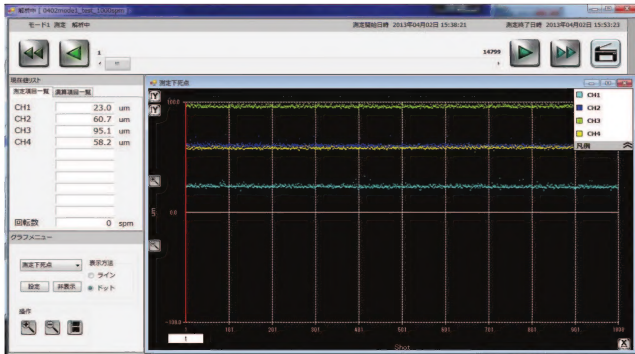
② 回転数測定

下死点センサに同期して回転数を測定できます。

10 c/h で 4000 min-1 (spm) まで追従

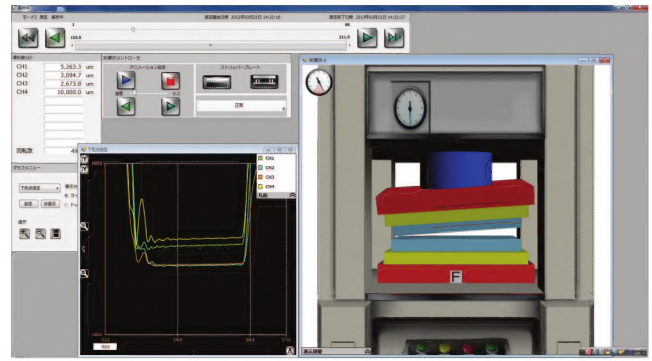
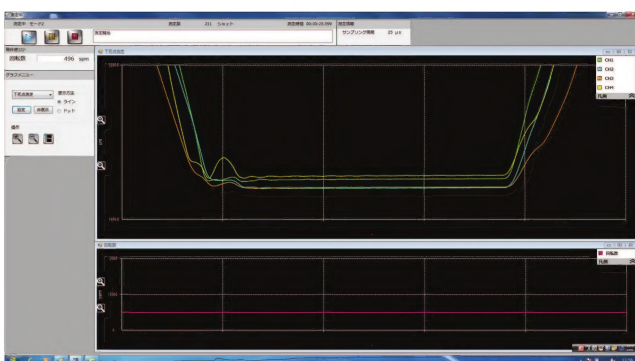
■モード1 経時変化測定機能

毎ショットの下死点または第一バウンド点の経時変化測定に使用します。X 軸は、ショットになります。内部タイミングや、外部入力タイミングに同期して、各ボードの測定を行います。データはショットごとにサンプリングされ、基準(基本)値に対してどれだけの変差があるか測定する方法です。



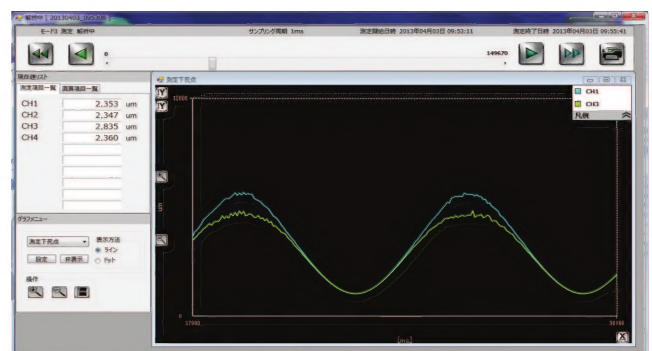
■モード2 波形測定機能

ショットごとの下死点変位波形の連続測定(観測)等に使用します。設定された「サンプリング周期」及び「測定時間」で測定します。



■モード3 簡易レコード

設定時間によるデータ測定に使用します。「測定設定」で設定された「サンプリング周期」及び「測定時間」で測定します。





■ 本体 主な仕様

ハードウェア

■ 本体

名称	NEW SELBER III
型式	RM-3000
測定チャンネル	max.10 ch
電源	AC100V~230V (50/60Hz)
寸法	W 340 × H 155 × D 250 mm (突起物含まず)
重量	約 7 Kg
PCインターフェイス	USB2.0 形状USB B
外部タイミング入力	無電圧接点入力 (NPNトランジスタオープンコレクタ入力) 1系統

■ オプション 主な仕様

空きスロット6チャンネル分は、用途に応じて次のオプションを別途ご購入ください。



■ RO-3011B (下死点ボード、センサ、中継ケーブルを含む)

測定範囲 500~2000 μ m

温度ドリフト

センサ max 0.1 μ m/°C 本体 max 1.0 μ m/°C

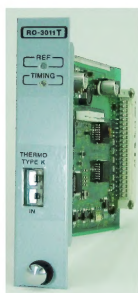


■ RO-3011R (変位ボード、センサ、中継ケーブルを含む)

測定範囲 500~2000 μ m

温度ドリフト

センサ max 0.1 μ m/°C 本体 max 1.0 μ m/°C



■ RO-3011T (温度ボード)

測定範囲 -5~300°C (K型熱電対センサ) 精度 $\pm 3^\circ$ C

■ RO-3011L (荷重ボード) 近日発売予定

■ RO-3011V (一般計測入力ボード) 近日発売予定

■ RO-3011D (ロングレンジボード) 近日発売予定 (測定範囲 10mm)



●製造・販売元

株式会社理研計器奈良製作所

〒633-0054 奈良県桜井市阿部49-1
TEL.0744-43-0051 FAX.0744-43-0056
問い合わせ窓口 営業技術課

RIKEN KEIKI NARA MFG.Co.,Ltd.

49-1, Abe, Sakurai-shi, Nara 633-0054, JAPAN
TEL. +81-744-43-0051 FAX. +81-744-43-0056

URL <http://www.rikenkeikinara.co.jp/>

代理店